2003年度

環境報告書

デル本社の 2003 年度英語版を基に 2003 年 12 月日本語版作成

デル株式会社　経営品質本部

＜＜日本語版には注記を入れて、日本の方に分りやすい説明を加えました＞＞

謝辞　　Calvert Group と As You Sow 財団 から デル 環境報告書を作成するにあたり 指針を戴きました。此処に、謹んで謝意を表します。この二社は、報告書に名前を連ねてはおりませんが、視野の展開と深さを追及する上で多大の御尽力をいただきました。

デルの環境プログラムについて多くの情報をオンラインでご覧いただけます。次のウエブサイトをご覧下さい。
＜www.dell.com/environment＞
＜＜日本の環境サイトは：www.dell.com/jp/　の「企業情報」⇒「コミットメント」⇒「環境への取り組み」をご覧ください＞＞

この報告書にある内容は予告なしに変更することがあります。

目次

経営陣から

持続的環境対策の改善

Dell Inc.の環境方針

デル株式会社の環境方針

製品のライフサイクルにおける取り組み

- 第一段階：製品構想と設計
- 第二段階：製造行程と業務
- 第三段階：納入とお客様満足
- 第四段階：耐用年数後

良好なビジネスは環境にも良い

- 利害関係者の参加
- デルの環境管理チーム
- 協調関係

デルの魂（Soul of Dell）

行動の規定

＊ GRI（Global Reporting Initiative）のある部分や その他の数多くの社外の基準を参照しつつ、 デル はこの拡大レポートを作成しました。 経済的又社会的な種々の情報を取り込んでこのレポートを初めて纏めましたが、これからも適切な時期にこのレポートを編纂して参ります。この目次にある GRI Index は本レポートの内容が関係する GRI の継続性指針の参照欄を示しています。

経営陣から

この程、2003 会計年度における環境報告書を発行する運びとなりました。 業界のリーダーとして、デル は環境対策の案内役を務め、手本になりたいと考えています。創業以来、デルでは 従業員の健康・安全と環境への取り組みを強調して参りました。 これに加えてデル は製品の耐用年数が終了した時点でのリサイクルについて責任ある方法を、お客様や技術関係者の方々に提供することについても携わって参りました。

多数の利害関係者や事業のパートナーと共にリサイクルやハードウェアの寄贈を費用効果を考えながら進めて参りました。利害関係者と共に働くことで、2004 年 3 月までにリサイクルの目標を全世界で達成すると、コンピュータ会社としてアメリカで初めて明言しました。我々の務めとして環境対策の案内役を精一杯果たし、高品質製品、世界一のサービス、そして最良の価値でお客様に使って頂けるように、ビジネスを推進して参ります。

この報告書のハイライトをいくつかご紹介しましょう。

* 第一に、この報告書は GRI の継続性ガイドラインの関連事項に沿った最初のレポートです。目次の表にある GRI Sustainability Guideline との参照一覧をご覧下さい。GRI の基準はその全てがインターネット上で公開されています。
  ＜www.globalreporting.org＞
* 第二に、“デル の魂（Soul of Dell）”として社内で知られている企業理念に関する情報を掲載しました。この企業理念は、私たちの全世界における経営活動を含む、Winning Culture(勝利の文化)と呼ばれる企業文化を作り上げてゆく局面を紹介しています。利害関係者の方々と続けている話し合いの中でも、レポートの作成を進めており、2004 年度では更に詳細にお見せできるように働きかけています。
* 最後に次回のレポートを 2004 年 4 月に発行する予定ですが、その時には年度末会計報告と環境報告を揃えて刊行し、利害関係者に、デルの業績を総合的に紹介しようと考えています。

デル はビジネスの全ての局面で、環境対策の改善のための実行を集中的に推進しており、お客様に約束したサービスやお客様と共有する世界のために適正であると考えられる事を大々的に推進して参ります。

環境に影響を及ぼす有害物質を低減しー実際には排除していますがー大地への埋立にこのような物質を入れないようにしています。デルの最終目標はコンピュータを廃棄物にしないことです。デルがリサイクルパートナーと共に作成しているガイドラインではハードウェアは解体され、環境有害廃棄物は如何なる国に向けても輸出しないように、さらには供給者の段階で再利用可能の材料を最大にするようにしています。特にデルの合意として環境有害物質を大地に埋立してはならないと明記しています。

デルは、製品の構想や開発の段階から実質耐用年数が尽きるところまで、厳格な環境基準を守り、お客様の要求に合致し、それを超えられるよう、地域的な法規や規定を遵守しています。

デルの材料規制プログラムの下に供給してくださるパートナーには、納入品には環境を脅かす有害物質及び材料を含まないことを宣言して戴いており、同時に絶えざる製品改良のためのモデルとしてこのプログラムを続行しています。同様の改良手法を推進することで、デルのシステムは欧州連合の規定である有害物質指導要綱(RoHS)やそのほかの規定に確実に合致するようにしています。

デルは、製品のエネルギー消費を低減し、全世界での生産と部材供給網を通じて天然資源の保存を続けてゆきます。さらにデルは、これから出現すると考えられる問題と傾向についても予測を立てて意欲的に対応しています。特に重要な欧州からの要求である電機電子機器の廃棄物に関する指導要綱(WEEE) のような要求に沿えるように準備を進めています。

大きな変革、価値創造、お客様に利便性をもたらすなど、効果的な事業運営に注力していますが、これがデル における成功の基になっていると考えています。戦略的経営はお客様にとってもデル にとっても利益をもたらしますが、環境対策に関しても同様です。

お客様とのダイレクトな関係を通じて、購買・製造、製品の配送サービスにおいても、不必要な段階を排除していますが、それと引き換えに、廃棄物を最小にし、エネルギーを節約し、問題のある物質を吟味低減することが出来るようになりました。更に、環

境にやさしい製品の設計や製品の回収サービスの開発には、お客様とのダイレクトな関係からのフィードバックで得られるヒントが生かされています。

製品設計、製造、リサイクルサービスを私たちの事業運営の中で一つにすることで、環境対策への取り組みを絶えず改良し、問題解決の成果をあげていきます。更に、目標に向けた私たちの進捗状況を測り、伝えていきます。

Michael S. Dell
Chairman of the Board
Chief Executive Officer

Kevin Rollins
President
Chief Operating Officer

持続的環境対策の改善

デルは継続的な改善計画の改定を行っており、それに基づいた基礎固めをしつつ、環境対策の活動を全世界に拡げています。プログラムの改善をこれまで推進してこられたのは、お客様のご厚情と従業員チームが一つになって、環境対策の継続性をビジネス戦略に纏め上げているからです。デルは環境対策プログラムの中で、事業規模を拡大させつつ、環境に向けた製品設計を既に十年以上にわたって遂行しています。

デルは、数年前に殆どの製造事業拠点で、ISO14001 を取得しています。今日では、環境上のインパクトやより良いレポートの作成を可能にし、効率的な事業運営を支援して、環境管理システムの基幹部分の構築が出来上がりつつあります。
Global Reporting Initiative (GRI) をレポートの指針として利用しながら、利害関係者との契約のなかで目標を設定しています。そして、我々の自然環境を維持するために、デルはリーダーシップを取り、絶えず挑戦するという姿勢を維持しています。

＜＜日本の事業所は 1999 年 12 月 1 日に認証を受けて継続的に更新しています＞＞

1991 年から 2003 年の環境貢献の歩み“＊”と当面の目標“■” (分野)

＊ お客様の資産回収サービスの実施 (資源回収)
＊ TCO'92 モニターの販売開始 (製品)
＊ 米国環境保護局 EPA の Energy Star パートナーとなる (プロセス)
＊ 環境設計、手分解可能の Optiplex シャーシ世界で始めて導入 (製品)
＊ Reduce・Reuse・Recycle (3R) 設計プログラムの実施 (製品)
＊ 最初の Blue Angel 認定製品の販売 (製品)
＊ 最初の TCO 認定取得製品の販売 (製品)
＊ 全世界の施設で ISO14001 認証取得 (プロセス)
＊ 使用制限・抑制化学物質プログラムの実施 (製品)
＊ 米国 1-watt FEMP 基準合致の製品販売 (製品)
＊ 部品供給業者向け回収ガイドライン作成・実施 (製品)
＊ 米国とアジアにおいて最初の個人向け製品回収サービスの実施 (資源回収)
＊ 全米にてリサイクルプログラムの展開 (資源回収) ＜＜注＞＞
＊ GRI 報告制度の発足 (プロセス)
■ 使用制限・抑制物質の見直しと全廃目標確立 (製品)
■ 全 Optiplex (デスクトップ PC) の Energy Star 認定取得 (製品)
■ 世界規模でリサイクルプログラム展開 (資源回収)
■ 一次部品供給者による ISO14001, OSHAS18001 認証・認定の取得 (プロセス)
■ 世界規模のリサイクル事業の目標の基本策定 (資源回収)

＜＜注：日本では、すでに企業向け、個人向けのリサイクルサービスと買い取りサービスを提供しています＞＞

Dell Inc.の環境方針

環境対策を常に考える文化を創造する

デル のビジョンとして、優れた環境は第二の自然であると言う考え方を会社の文化として築き上げます。私たちの使命は、環境対策の案内役を充分に果たし、高品質製品、世界一のサービスを提供し、最高の価値をお客様に経験していただくということです。

次に述べる環境方針は我々のビジョンと使命を達成するために掲げているものです。

環境を意識した製品設計

* 製品開発において、以下の点に注目して設計します;
  - 製品耐用年数期間中における安全動作の確保する
  - 製品耐用年数をできるだけ延長する
  - エネルギーの消費を低減する
  - 環境有害物質・材料を排除する
  - 製品の部材を極力削減する
  - リサイクル率の高い部品を使用する
* デルのサプライチェーンにおいても、環境に負担にならない仕組みをもうける

廃棄物を減らし大気汚染を防止する

* 環境影響（インパクト）を最小にとどめるようにデルの施設を稼動させる
* 廃棄物を最少限にし、リサイクル・再利用計画と大気汚染予防を最優先課題とする

業務を絶えず改善する

* 環境管理システム（ISO14001EMS）の手法を用いた目標の確立、計画の遂行、監視技術の確立、環境対策との取り組みを実践し、進捗状況を評価し、持続的環境活動のため、たえず業務を改善する
* 従業員、経営陣一丸となって、環境対策に責任をもつという企業文化を定着させる

利害関係者に責任遂行の範を示す

* 環境活動を継続させながら、全従業員、近隣の方々、とりまく全ての人々の健康と安全を確保し、それを継続実行する
* 全ての利害関係者に定期的に環境に関する進展状況を伝達する
* 製品及び生産工程における改善を利害関係者と一緒になって取り組む

法令を遵守する

* 環境関連の法規・法令・基準の遵守を率先して実行しビジネスを展開する。そして、それらにかかわらず、先進的改善計画を通じてリーダーシップを発揮する。

Michael S. デル
Chairman of the Board,
Chief Executive Officer

＜＜この環境方針はグローバル環境方針です、参考までに次のデル株式会社の環境方針をご覧下さい＞＞

＜＜参考：デル株式会社の環境方針＞＞

デル株式会社では、Dell Inc.のデルの環境ポリシー（Dell’s Environmental Policy）に基づいて、当社における全ての活動に適用する環境方針を制定します。

<基本理念>

環境への負荷が少ない注文生産による在庫を持たない基本的な「デル・ビジネス・モデル」を通じて、効率的で、的確な販売方法により、地球環境を保護し維持し続けることを誓います。

スローガン　3R（Reduce, Reuse, Recycle）

<環境方針>

1） デル株式会社では、パーソナルコンピュータ及び周辺機器の販売とサービスを行っており、環境に影響を及ぼす、または及ぼすことが予測される側面を特定し可能な範囲で環境に配慮した活動を行います。

2） ＩＳＯ１４００１に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、継続的な改善を行い、地域社会に迷惑を掛けないよう、環境汚染の予防に努めます。

3） 関連する環境法規制及び同意するその他の要求事項を遵守し、可能な範囲で環境保全に取り組みます。

4） **環境目的・目標を定め販売した商品の回収、リユース、リサイクルの推進に取り組みます。また環境目的・目標は定期的に見直し、必要に応じて改定します。**

5） 環境方針は文書化し、環境マネジメントシステムにより実施し、維持し、全従業員に周知します。

6） 本方針は社内外に公開します。

尚、環境方針の全社員への周知は、環境方針の掲示及びＩＳＯカードの配布により行います。
また一般への公表は、外部からの要求に応じて公開します。

デル株式会社
代表取締役社長　浜田　宏

製品のライフサイクルにおける取り組み（本論の概要として）

初期の製品構想及び設計、製造行程、お客様への納入後、そして製品耐用年数後の再利用やリサイクルまでの製品のライフサイクルの各段階において、デルの環境方針は企業文化として維持されています。その結果として、製品とその製造行程で地球環境を保護し、資源の保全、再生を最大化しながら、デルのビジネスを実現しています。

各段階での取り組み内容

第一段階 ： 製品構想と設計 ・・・ 環境への設計（Design for Environment）
製品のエネルギー効率
材料の削減
使用制限・抑制材料の検証
製品設計とお客様との関係
RoHS 規定の遵守
供給者との取り組み計画

第二段階 ： 製造行程と業務 ・・・ ISO14001 環境マネージメントシステム
廃棄物低減とリサイクル
部材購入
エネルギーと消費
従業員の健康と安全

第三段階 ： 納入とお客様満足 ・・ グリーン購入
ユーザとしての価値
所有者としての満足
コンピュータの使用年数の延長
梱包材

第四段階 ： 製品耐用年数後 ・・・個人のお客様の再利用とリサイクル
企業のお客様の再利用とリサイクル

＊第四段階はまた第一段階に循環して持続的に対応していく

第一段階：製品構想と設計

環境にやさしい将来への設計図

製品の初期の設計段階で、ほんの小さな環境への配慮であっても、製品のライフサイクルを通じてみると、環境対策に効果的なインパクトを与えることができます。当社は、環境対策のデル設計プログラム(DfE：Design for Environment) に沿って、製品の設計段階から投資しています。DfE プログラムは環境上の健全な概念を製品設計に注ぎ込んでいます。

環境への設計 (DfE)

DfE プログラムを通じて、材料選択、リサイクル、梱包、エネルギー効率、そして製品耐用年数の延長などの諸点に配慮しながら、部品などの評価を行います。 Blue Angel と TCO その他エコラベル基準などから得られたデル環境製品設計判定基準からも製品の評価を行います。(エコラベルについては詳しい情報を文末で案内しています。)

デル環境製品設計判定基準を設計担当者に伝え、環境への案内役、継続的な改善、製品性能への技術的なフィードバック、環境取り組みの成功事例について検討しています。先進的な DfE プログラムは、原材料の選択から、リサイクルや耐用年数終端での取り組み方に至るまで、製品がライフサイクルのどの段階にあっても責任をもって配慮を欠かしません。 デル は製品の開発、市場調査、販売、リサイクルなどを行うには数多くの契約業者と共に作業をしていますが、契約業者は製品のライフサイクルが与える環境へのインパクトに協力しています。従って、デルは契約業者にデルのニーズを伝えながら、環境プログラムを展開しています。

製品のエネルギー効率

デル製品は、主要な欧州及びアメリカ合衆国の環境証明・認証を既に取得しています。自発的にそれらのエコラベルプログラムに参加して、環境及びお客様の要求により良く合致するよう、様々な環境規制・基準の要求に順応するだけでなく、それらを超えたレベルに達するように運営しています。更に、デルはこれらのプログラムを、環境対策の業務や製品ラインをいくつも跨いで仕事を進める際の先行標識として依拠しています。

< Energy Star プログラム>

Energy Star プログラムは、合衆国環境保護局(EPA)と製造業者が合同で自発的に事務機器の電力消費を低減するために行っているものです。このプログラムを用いて、製造業者は EPA と協調することにより、設計した製品が連邦政府の低電力消費のガイドラインに合致、或いはクリアしていることを認証することが出来ます。デルは1993年以来、このプログラムに積極的に参加しています。

今日、個人使用として設計されているデルのデスクトップコンピュータは殆ど待機モードの電力消費が5ワット以下で、エネルギー効率として EPA が設定している電流レベルをクリアしています。待機モードとは業界の標準用語の一つで、コンピュータが“スリープ”状態を示し、ACPI S3 と言われるものですが、コンピュータシステムの中で、“瞬時起動” が可能な設定になっています。
待機モードで消費されるのは S1(CPU Suspend)より少ない電力で、その前の時点に“アドバンスドパワー”管理(APM)状態にあるプラットホームが消費する電力よりも大幅に少ないのが普通です。

目標 ： Energy Star が全ての Optiplex デスクトップコンピュータを基準審査しなくても良い設計にする。
現状 ： 2003 年に発売した Optiplex デスクトップコンピュータはすべて Energy Star 基準審査を実施している。

<経営者命令 13221> (1ワット又はそれより低い“待機“ モード電力)
2001 年 1 月にカリフォルニア州で起きた停電、エネルギー騒動のあと、当時のブッシュ大統領は経営者命令 13221 にサインしました。そのため、1 ワットより低い電力消費の器材やスイッチオフ時の待機電力の低い器材の購入評価が高まりました。

デルは連邦エネルギー管理計画 (FEMP) に業界の作業グループを通じて意欲的に参加し、デル製品の電力消費を下げるために精力的に三つの手法を実施しました。

* 電力供給の設計見直し
* BIOS コードの変更
* システムボード設計の改良

経営者命令 13221 の効果の一例をあげると、デルでは現在待機時の電力を1ワットより小さくしたデスクトップの主力コンピュータを設

計していますが、これで連邦政府だけでなく全ての消費者がエネルギーの費用を節約できるようになります。

＜材料の削減＞

製品の機能を減らすことなく材料の量を削減することがデルでは大変重要な環境課題となっています。多くの場合、材料を削減すると同時に製品の機能性を実際に高めているのです。

実際問題として埋立処分せざるを得ない材料の量を削減すると、デル製品の環境への影響を下げるだけではなく、結果的に製品の大きさ、重さ、コストを低減でき、お客様の利用を促進することになります。設計上の要素に材料削減を導入することで、お客様はもとより、環境にも配慮することが出来るのです。

<表示装置>

天然資源を保存するというデルの選択の側面には、製品の性能面・環境面においてもまた お客様に価値を提供し、しかも環境にとって好ましい技術を開発しています。この選択の一例として CRT モニターから液晶モニタに使われる表示技術への変遷を挙げることが出来ます。大幅な鉛成分の削減に加えて、後に詳しくありますが、全材料から見れば液晶モニタの重量は小さな量ですが、CRT モニタより 50 % も重さを減らしています。

<シャーシ>

最近、超小型形状シャーシを発表しましたが、そのサイズは 25.4x25.4x8.9cm です。この小型デスクトップ型機は機能的にはフルサイズのデスクトップ型機と同じですが、ミニタワー型よりも体積が約 80% 小さいのです。容積、重量、そして超小型形状シャーシによる材料削減は、機能性を損なうことなく如何に材料を削減した方法が製品設計に好影響を及ぼすかを示す一例です。

使用制限のある材料使用法

最近数年間にわたって、電子機器が環境に及ぼす影響は強く注されてきています。特に環境に有害なインパクトのある材料を使用している耐用年数が過ぎた機器に関してです。重金属類とハロゲン化難燃物質を含むプラスチック類は製造工程や耐用年数後の処理で適切に取り扱われないと、環境に大変な害毒を与える恐れがあります。

製品に用いる環境有害化学物質を極少にするため、デルでは製品設計段階から資材供給段階に至るまで、使用制限・抑制物質取り扱いの手順を徹底しています。この手順で強調しているのは、欧州連合の規定である有害物質指導要綱 (RoHS) のような法的規制を遵守するだけではなく、指摘されている化学物質を製品に使用せず、簡単にリサイクルできる製品を設計して欲しいというお客様のご要望に沿うことです。現在、５０種以上の物質と化合物 (以下をご覧下さい) がデル製品の完成品自体への使用だけではなく製造行程時での使用を制限されています。

<使用制限のある化学物質> (このリストによって全ての製品に使用していないことを認証するものではありません)

* アスベスト及びその化合物
* カドミウム及びその化合物
* クロロフロロカーボン (CFC 類)
* クロロパラフィン類、短鎖類 (１０～１３個の炭素鎖)
* 4価クロム及びその化合物
* プラスチックに含まれるハロゲン化難燃剤、ポリブロム化材を含む ビフェニ-ル (PBB 類) 及びそのエーテル/酸化物 (PBDE 及び PBBE)
* 水酸化クロロフロロカーボン (HCFC)
* 鉛及びその化合物
* 水銀及びその化合物
* ニッケル及びその化合物
* ポリ塩化ビフェニ-ル類 (PCB) 及びポリ塩化タフェニ-ル類 (PCT)
* ポリビニール塩化物 (PVC)

(注：このリストによって全ての製品に使用していないことを認証するものではありません)

<使用制限のある化学物質の対応目標>

目標	現状
* 2004 年 5 月までに電線の絶縁材に用いる鉛を全廃する 2006 年中にその他の RoHS 規制物質も全廃する	* PBB/PBDE 及び水銀への RoHS 規制の基準は対応済。鉛、カドミウム及び6価クロムの制限は 2006 年の RoHS 規制前に全廃の予定。
* 表示装置ごとに出荷される鉛の総量 2003～2005 年の 3 年で 20%低減する。	* 2000～2002 年に表示装置毎に出荷される鉛は大幅低減済み、新目標は 3 年で 20%低減の予定。
*2004 年末までにデスクトップ型、ノート型及びサーバー用シャーシの全てのプラスチック部品に含まれるハロゲン難燃剤を全廃する	*制限は 2002 年に開始。デスクトップ型型、ノート型、及び 25g より重いサーバーシャーシ用のプラスチック材についてハロゲン難燃剤の全廃は完了。

<ハロゲン難燃剤の排除>

デル はある難燃剤を用いて、厳重な火災安全規格を満たす製品を作っています。コンピュータ製品では、火災は稀なことではありますが、難燃剤を利用することで、炎の拡がりや伝わる早さを遅くしています。この安全性のために、電子機器産業は製品に難燃剤を使っています。

特定難燃剤であるハロゲン難燃剤は、これまで十年以上も欧州や日本では否定的な評価を受けてきましたが、それはこの材料が分解され又は焼却される際に発生する環境上でも毒性の高い危険性があると考えられたからです。

学会や規制面でハロゲン化難燃剤は電子機器には使用するべきではないとの合意が成立している訳ではありませんが、デル はすでにノート型コンピュータ、サーバー、25 グラムより重いプラスチック部材を使用しているデスクトップ型コンピュータのハロゲン難燃剤の使用を排除しています。同時に、ポリブロム化ビフェニール (PBB) 、ポリブロム化デイフェニール・エーテル (PBDE) の二つの難燃剤も制限しました。1998 年以来、25 グラムより重いプラスチック部材にハロゲン難燃剤を用いないという TCO や Blue Angel 認証の基準に従っています。

<目標・到達点>

2004 年末までに、ノート型コンピュータ、サーバー、デスクトップ型コンピュータでのプラスチック構造材からハロゲン難燃剤を排除し、ハロゲンフリープラスチックを導入します。又、ハロゲンフリー回路基板を、研究・試験している高密度実装ユーザグループ (HDPUG) のような業界団体にも前向きに参加しています。

製品設計とお客様との関係

当社のダイレクトモデルは、製品及びサービスの開発の過程で 環境への配慮という点からも、高く評価されています。お客様と直接接することにより、デル 及びお客様が問題にしている環境関連事項を意識しながら、製品や工程を開発し続けることが出来ます。

2001 年以来、当社は環境問題を欧州のインターネット調査である「パルス・パネル」に提出しています。ドイツ、フランス、イギリスから 600 を超える回答を通じて、製品の環境上の性能水準と製品認証について質問を呈しました。

お客様のニーズに応えるべく、2003 年には欧州各地で同様のお客様の立場に立った専門家パネルに参加して、関連の団体と提携し、関心事を理解しあい、優先順位を確認し、定期的なアップデートを行い、環境活動にフィードバックしています。

2006 年までに RoHS 規制を遵守する

欧州連合の指令である有害物質指導要綱 (RoHS) では、鉛、カドミウム、6 価クロム、水銀、ポリブロム化ビフェニ-ル (PBB) それに特定ポリブロムデイフェニ-ルエーテル (PBDE) などの環境に影響を及ぼす化学物質を電子機器から排除することが要求されています。これらの規制は 2006 年 8 月以降欧州連合内で適用される一方、デル は既に積極的に RoHS の指導要綱で規制されるいくつかの規制物質の使用を排除しました。例えば、制限物質プログラムを通じて、PBB, PBDE と水銀の使用を指導要綱で規制を受ける製品からは排除しています。

2006 年7月の実施にむけた準備では、部品供給者と協力してになって、鉛、カドミウム、6 価クロムの使用を制限する作業を進めており、2006 年7月の実施期日に先駆けて、RoHS 指導要綱を遵守できる見通しです。

<デル の鉛フリーの中核チーム>

無鉛代替品を供給することは未だに全電子機器産業からみると有意義な挑戦ですあり、標準化されるべき技術上の可能性を見ると非常に複雑な問題を内包しています。また無鉛の定義についても揺らいでいる現状です。この動向に対して当社の準備段階、中間的発表として以下に、デル 無鉛化作業チームの活動内容を報告します;

* デル が時間どおりに無鉛化を遂行するのに必要とする標準品と工程管理の準備を進める供給サイドのパートナーの理解度の初期調査は既に完了。
* 詳細な調査が進んでおり、これまでとは別の部品納入者を起用する時の互換性の検証は済んでいるので、無鉛化の実施に向けてスケジュール管理が出来るようになった。
* セグメント毎の市場調査が進み、無鉛化に移行する際のお客様グループの優先順位が確認されている。
* 作業配分を行うチームの編成、チームの作業時間を含むリソースの適切な認定、無鉛部品納入計画
* 納入業者別の能力と納期タイミングの進行管理、無鉛化製品市場展開計画
* 業界全体の移行に向けての実行能力を高いレベルを保持する
* 無鉛化製品を揃えるという到達点へ進む途中における製品への幅広い展開するストラテジー
* デル のビジネス関係で要求されてくる業界のプロセス変更実施する計画

<表示装置における鉛の低減>

代表的な CRT モニターに使用されている鉛は 900 グラム強ですが、他方液晶表示装置（以下、液晶モニタ）は半田部分に数グラム使用されているだけです。欧州連合の RoHS 指導要綱で CRT モニターの鉛が認められている期間に、デル はお客様に液晶モニタを購入するように働きかけ、最少量の鉛の製品を購入される方向に導きます。また、CRT モニターは商品耐用年数が尽きるまでに平面表示装置よりも電力を凡そ２．２倍多く消費する点でをも考慮しなくてはならないと考えます。

2000 年から 2002 年（液晶モニタの売上が急激に伸びた期間）の間に、表示装置での鉛の出荷量が激減していますが、この減少は環境に好ましい液晶モニタの売上が増大したのが主な理由です。
2003 年から 2005 年にかけて、デル は、2002 年と比べて表示装置で出荷される鉛の総量を最小で 20% 低減し、このレベルを維持することを目標とします。原価を下げる、性能を良くする、お客様での維持コストを下げることが液晶モニタをお客様が購入する際のインセンテイブと位置付け、目標を達成したいと考えます。

代表的モニタの成分比較;

CRT の材料成分		液晶の材料成分	
ガラス	39 %	鉄類	47 %
鉄類	27	ポリカーボネート	14
耐衝撃ポリスチレン	7	ブタジエンスチレン	14
鉛	4	ポリエステル	11
磁性体	3	ガラス	9
銅	2	プラスチックガラス	1
アルミニウム	2	アルミニウム	1
シリコン	1	他	3
他	5		

<リサイクル可能プラスチック>

リサイクル可能なプラスチックを使用するというような環境に効果のある新しい設計を探求することで、デル は市場で継続性のある製品を開発し続けます。単一のプラスチック樹脂はデル の厳格な機械性、安全性、それと環境上の要求を全て満足することは難しいのですが、耐用年数後のリサイクル可能なプラスチックの利用を増やすことが出来るように、樹脂供給者と一緒になって前向きに研究しています。デル の短期目標は 2004 年にリサイクル可能なプラスチックの使用が可能になると確認する点にあります。

供給者との取り組み計画

デル のビジネスモデルの本来の方式は、世界的な供給者とのパートナーシップを通じて使用部材の殆どを完成部品を多く利用して製品を組み立てることです。この関係の重要な点は、単に供給者がデル の環境上の要求を満たすだけでなく、環境、健康、安全などの運営・業務システムを自分のものとなるようにデルが支援する点にあり、デル の使用制限物質計画と、供給者が ISO14001 と OHSAS 18001 認定を取得する二つの主要な内容になっています。

<供給者の使用制限物質計画>

2002 年以来、当社に納入される部品又は製品には環境に影響を及ぼす物質の使用を制限し又は排除するよう、供給者を方向付け、デル の使用物質制限計画を強調し規則化してまいりました。この計画にはデル と直接契約する第一次と呼ぶ供給者とその供給者に製品やサービスを提供する地域に定着した供給者の二種があります。現在、140 社がこの計画に参加しています。
第一次グループと地域定着の二つのグループでの部品調達量は全調達費用の 90% に達します。

デルは、供給者に、使用制限物質の “認証書”を納入する新規の部品ごとに提出するように指導しています。また、使用制限物質計画の仕様書を遵守していることを宣言して頂きます。この宣言は供給者認定時に行われます。使用制限物質計画の購入仕様書への援用はデル との取引を行う際の契約上の要求事項になっています。使用制限物質が納入品で発見された場合は、デル は直ちに問題物質排除の対応策を講じます。

<ISO14001/OHSAS 18001 プログラム >

2003 年 1 月に、世界中の供給業者に対して、ISO14001 及び OHSAS 18001 認証の推移を第一次供給者がどの様に見ているかを調査しました。この ISO14001 は環境管理システムの国際標準であり、OHSAS 18001 プログラムは職業上の健康、安全運営システムの標準です。200 ヶ所以上の製造拠点に及んだこの調査結果は以下の通りです;

先行50社 ISO14001 認証取得状況	
認証取得	76 %
未取得 (予定あり)	7
認証なし (予定もなし)	17

先行50社 OHSAS 認証取得状況	
認証取得	18 %
未取得 (予定あり)	10
認証なし (予定もなし)	72

この調査では、供給者の多くが既に ISO14001 認証を取得しており、OHSAS 18001 認証を取得しているものは少ないという結果となりました。この調査を行った後で、デル は ISO14001/OHSAS 18001 の両方を第一次の査定表に追加し、第一次の供給者は 2004 年には両方の認証を取得する事を目標としました。

<供給者との環境サミット>

2003 年 6 月に開始して、環境対策、健康及び安全への取り組の情報提供できるインターネットテレビ局をその企画者と一緒に立ち上げる予定です。これにより、世界一の製品と環境対策の認識を共有する機会を提供します。
本年のサミットにおける主要焦点は使用制限物質、ISO/OHSAS プログラム、エネルギー効率の良い製品設計、さらには製品リサイクル戦略です。追加してオースティンで環境サミットを開催しますが、将来には他のデル 拠点においても開催する予定です。

第二段階：製造行程と業務

作業現場での健康、安全、環境プログラム

デル は環境対策の遂行は、ビジネス及び事業運営の全体の中に組み入れらると考えています。地球上に拡がっているデル の製造及び事業施設では従業員に安全な作業環境を用意しつつ環境に与えるインパクトが最小になるよう、最大の努力を続けています。

デルダイレクトモデルは、生産在庫を減らし、環境の影響を削減し、投資効率の改良につながります。製品は全て注文生産ですが、殆どの部品などの在庫は現在平均約僅か3日間で推移して、倉庫が環境に与えるインパクトを最小にします。使用部品は最終コンピュータ製品の組み立て準備が整った段階で発注納入されており、在庫に関連した運営コストやエネルギーをも節約しています。

更に、製造事業所での生産性を絶えず引き上げており、2001年以降平方フィート面積当りの生産個数を76% 増やし、なお拡張傾向にある事業の床面積を縮小しています。現在同業他社比較をすると、7倍ほど多く生産していることになります。

従業員の健康と福祉は優先課題であり、作業場の安全維持に努めています。職業上の健康、安全、福祉計画は働く人々の求めに合わせ、職場でも家庭でも日々健康で然も安全な活動を魂がけていただけるようにデザインされています
環境、健康、安全運動は,製造、各種施設、設計、工程管理と緊密に連携しており、事業運営上の安全を絶えず改良することを目標としています。

ISO14001 環境管理システム
現在ではデル の殆どの製造拠点で、国際基準である ISO14001 の環境管理システムである（EMS）認証を取得しており、ブラジルの拠点も 2004 年初めに取得する予定です。 この認証は拠点のある地域ごとのものですが、私達の得た ISO14001 EMS は製品設計、運送及び補給、製品の配送、施設の運営、それに納入管理活動もまた含んでいます。

デル の ISO14001 EMS プログラムの中では、拠点ごとに環境対策改良の目標を設立しています。達成の度合いは四半期区切りで追跡され進展状況は会社運営者レベルで 報告、審議されます。常に 全社で成功例を報告し、必要あれば対応策が打たれ、環境対策の実行は高いレベルへ向けて作業を続けています。

製造廃棄物の低減とリサイクル
会社の廃棄物の低減、再利用、リサイクル （R3）運動を通じて、デル の全ての製造施設は絶えずリサイクルを行い相当な量の廃棄物の低減を達成しています。これらの施設ではカードボード、事務用紙、プラスチックス、発泡材、金属、バッテリー、デイスク、パレットを含む１０種類以上の物質を回収しています。

2002 年にはこの運動で、埋立から無害の固形廃棄物を 81.5%転換して推定 77,000 トンのリサイクル・再利用を創出しました。2001 年のリサイクル・再利用率は 80.5%ですから改良されています。

デル は、廃棄物を低減し原価の節約を達成する新しい機会を組織的に見出すように精力的に作業しています。例えば：

* 段ボール箱と発泡梱包材を再利用することで年間約 200 トン、製造拠点で節約しています。この箱はお客様やサービス部品納入業者へ代替部品を届ける際に使われています。ビジネスプロセス改良（BPI）チームがこの種の利用推進を活動しています。

* 2002 年半ばに、耐久性があって再利用可能なプラスチック部品容器を限定製造サイトに部品を発送するのに使い始めましたが、配送利用の後にこの容器を回収して再利用するように供給者を指導しました。これにより、約 15 トンのプラスチック部品容器が毎月再利用されることになります。

* 2002 年にデスクトップ型コンピュータの製造工場でプラスチックと発泡材をリサイクルし始めましたが、これで年間 1300 トンを埋立処分を低減しました。

* 2003 年 3 月にサーバーの製造工場でプラスチックと発泡材のリサイクルを始め、年間推定 120 トンの埋立廃棄物を低減しました。

米国で始まった R3 プログラムの成功例を集めて、オースチンの環境及び施設管理者たちは、会社の固形廃棄物の世界的な流れを減らすために、他の地域と緊密に仕事を開始しました。

オースチン美化の会、オースチンリサイクル会議、テキサス・リサイクル連合、テキサス環境品質委員会等の地域及び州機構から、デルの R3 プログラムの環境への優秀性を認めてもらいました。

サプライチェイン管理による発泡材の再利用計画

オースチンのサプライチェイン管理部門にある梱包材チームでは補修部品の梱包に使うポリウレタンとポリエチレン発泡材のリサイクルを拡大する案を最近打ち出してきました。このチームが実施したのは、収集、分別、検査工程の他に補修備品に再利用できる発泡材を選び出したのです。このプログラムは発泡材の購入を減らし、埋立やリサイクル業者に廻す量を減らすことになります。これでオースチンでのリサイクルは少なくとも、年間 290 万ボードフィート*に達すると推測され、全世界のサプライチェイン管理部門のリサイクル量は年間６００万ボードフィートを超えると推定されています。

* 1 ボードフィートは 1x12x12(インチ、厚 x 長 x 幅) (2.5x30x30 cm) 又は 144 立方インチ (2360 立方センチ) です。

エネルギーの保存

エネルギーの保存は施設の維持・運営、生産管理工程と設備、製品出荷の段階に分けて考えられます。

デル が特徴としている目標は：

- 製造事業に用いられる材料のリサイクルと再利用率を高める
- 建築物とその運営にかかるエネルギー効率を改良する

エネルギー節約

これまで、費用をかけないで、もっとも簡単に節約した方法は、建物の運営・維持にかかわるエネルギー節約手法でした。デル ではさらに一歩踏み込んで、新しい建物/設備の熱配分の最適化、空調、照明、その他のビル管理システムに、エネルギー効率化を取り入れました。生産及び操業チームが着目したのは,設備のレイアウト変更、エネルギー効率の良い設備の購入と言うような技法を使って、現場でのエネルギー使用を改善するという点です。

勿論、材料の取り扱い、搬入それに出荷段階で使用するエネルギーの最適化も追求しています。

第三段階：納入とお客様満足

コンピュータ購入時における選択と環境対応製品

製品がどの様に環境に影響を及ぼすかを理解することは大変重要なことです。製品はどれも、耐用年数が尽きた後までも環境への影響は辿れますし、耐用年数のどの局面においても環境に与えるインパクトを低減する数多くの手法が考えられます。

グリーン購入

ひとたびご購入いただくと、お客様には環境対策に責任をもって取り組んでいただく場面が発生致します。環境対策の変遷を追って、好ましい対応と役に立つガイドラインを設け、御入手時、最適な使用方法、耐用年数を延ばす方法に関して、種々の情報を提供しています。

ユーザとしての価値

コンピュータ システムを容易にご入手いただけるように、お客様にとっても環境にとっても コストを低く抑えるように努めています。

・**拡張性のあるシステム―**お客様の要求に応じて、簡単なアップグレードで“新しい能力のコンピュータ”を手に入れていただけます。種々のドライブや、プロセッサ、システムメモリ、記憶媒体、更にビデオメモリと言った多くの部品を、デル システム上で、アップグレードしていただけるようにし、必要に応じた構成を当社の製品群のなかで組み立てていただけるようにしています。

・**再生製品**――中古市場を通して購入されるお客様で、高品位で通常の保証とサポートをお求めになる方々には、デルの通常の工場出荷と同様の製造過程で、再生製品を提供しています。この方法はお客様にとっても環境にとっても実質的な節約になります。＜＜日本では、保守センターで再検査し、アウトレット・エクスプレスとして、保証付きで再販売しています＞＞

・**環境対応製品と特徴**

デル 製品は製造に際しても御使用に際しても、環境への影響を低減するように設計されています。例えば、Energy Star に適合するコンピュータ、モニター、プリンタ は、エネルギー消費、電力コストを低減し、電力生成時の CO_2 の放出を低減します。この他にも次のような特徴があります。＜＜日本ではプリンタは販売していません＞＞

－アップグレード時にモジュラー・部品を工具無で取り外し取り付けが簡単にできる
－必要な技術資料のオンライン提供
－再利用又はリサイクルプログラムへの種々の選択肢

デル のデスクトップやノートブック型のコンピュータ、モニター、プリンターの多くは Energy Star に適合しています。更に Optiplex デスクトップ型コンピュータは TCO’99 や Blue Angel のような厳重な環境基準に適合するように設計されています。多くのデル ブランドのモニターは TCO’99 認証つきです。＜＜日本ではプリンタは販売していません＞＞
Blue Angel、TCO や Energy Star 等の基準に関しては文末を御覧下さい。

所有者としての満足

お客様は、コストを最大に節約し、コンピュータの維持と運転による環境への影響を最小にするはどの様な選択をすれば良いのか、簡単に説明します。

エネルギー ―― 下に述べる簡単な日常のやり方で、エネルギー使用を最小にでき、環境に考慮し、お金も節約することが出来ます。

- コンピュータやモニターを使っていない時は必ずスイッチを切ってください。最近のコンピュータは頻繁に電源を切っても問題ありません。事実、スイッチを切ることでエネルギーは節約され、コンピュータの耐用年数を延ばすことができます。
- モニターで電力管理が働いているとしても一晩中モニターの電源を入れておくと相当量の電力を消費しています。コンピュータは稼動したままでも、会議や昼食で席をはずす時にモニターをオフにすることでエネルギーは節約できます。
- エネルギー使用を最小にするのには、デル のデスクトップ型とノート型コンピュータについている電力管理機能を御利用ください。この特徴は使われていない時には低電力モードにしてくれます。Energy Star 認証のあるコンピュータ、モニター、プリンターをお求め戴くことで、エネルギーやお金を節約し、大気汚染も低減できます。

・ アクティブモードのスクリーンセイバーではお金もエネルギーも節約できません。調査によると、一年で40ドル以上も節約できるモニターの電力管理機能もあります。(使用状態や電力料金による)
スクリーンセイバーは元々モニターの内側に塗ってある蛍光体を長持ちさせるように設計したものですが、白黒モニターに有効な方法で、現在では殆ど使われていません。
環境のことを考えて、使っていない時にはモニターのスイッチをお切り下さい。

印刷 —— 印刷で環境への影響を少なくするには次のような方法があります。
・ e-メールのような紙を使わない伝達手段を増やす。
・ 印刷したハードコピーの代わりにコンピュータ上で電子的な編集を行ったり、一度印刷した裏紙を使う。
・ 印刷の必要な時にはリサイクルされた再生用紙を使用する。
・ オールインワン・タイプ(プリンター、コピーそれにスキャナー)の印刷システムはエネルギーを節約し、家庭、事務所のどちらにおいても多数機器を使用しないで済みますから、このタイプの御使用をお勧めします。

コンピュータの使用年数の延長
アップグレード、再利用、そして寄付でコンピュータの最良の耐用年数は得られます。これらの選択の他に次のような代替案があり、相応するリサイクル業者を使ったコンピュータのリサイクルが最良と言えます。具体的には:
・ **アップグレード** —— デル のコンピュータはアップグレードし易く設計されていて、メモリや電源を追加できます。
・ **再利用部品** —— モニター、キーボードそれにマウスは他のコンピュータでも再利用が出来ます。最近のコンピュータはこのようなうな部品に共通性を持たせてあり、他のシステムで使用する際にも共通性があります。
・ **寄付** ———— 今使っているコンピュータは動きが遅くメモリも不十分であると思っている持ち主を最近よく見かけます。
一方、非営利団体ではその程度でもよいと思っている場合があります。
地域のチャリテイーや、非営利団体へ、ナショナルクリステイーナ基金を通してコンピュータ設備を寄付される際の情報を、デル のインターネットサイトに用意しています。<<米国のみのサービスです>>
・ **リサイクル** —— コンピュータの殆どの部分は新しいコンピュータや別の製品でリサイクル又は再利用が可能です。
リサイクルされた部品や材料は多数の新しい製品、例えば清涼飲料の容器、テーブル、床材、テレビやコンピュータの CRT に転用されます。
<<日本では、個人向け、企業向けにそれぞれリサイクルサービスと買取サービスが提供されています>>

Blue Angel : Optiplex デスクトップ型機を数多く欧州で出荷していますが、ドイツの Blue Angel という自主環境ラベルの基準に適合しています。このラベルでは次の要件の提示が必要です。
*エネルギー効率
*既使用製品の再利用及びリサイクルの可能性
*システムの耐用年数と拡張性
*技術的になしうる環境有害物質の排除
*低騒音放出

TCO : 多くのデスクトップ型コンピュータ Optiplex とデル のモニターはスエーデンの TCO '95 と TCO '99 という自主的な認証規格に合致しています。TCO '99 は TCO '95 の改訂版で、新しく採用された特長に対する厳格なガイドラインです。
TCO '99 の要求にある四つの主な点は:
*エコロジー
*放出
*エネルギー
*エルゴノミックス
これらのラベルはリサイクル可能な設計、エネルギー効率、エルゴノミックス、放出、有害物質の排除、それに製品回収の諸点に焦点をおいています。この自主プログラムに参画することにより、デル は環境規制の基本的遵守を超えて、お客様と環境の要求に より良い形で適合しようとしています。

Energy Star : このプログラムは自主規格ですが、製造業者は合衆国環境保護局(EPA)と一緒になって、製品が連邦政府の低電力消費のガイドラインに合致又はクリアしていることを認証することができます。デル のデスクトップ型、ノー

トブック型のコンピュータ、モニター、そしてプリンターはこの規格のエネルギー効率規格をクリアするように設計されています。Energy Star のロゴはエネルギー効率の良い事務機器であることの国際的な目印になりつつあります。

Energy Star の一員としてデル は他の会員や U.S.EPA と共に、製品のエネルギー効率を更に改良した新しい Energy Star を設定するべく、緊密に作業しています。

梱包

コンピュータと関連装置は繊細な精密製品ですから、出荷、搬送時には、衝撃、振動、温度変動からの保護が必要です。製品の安全性、信頼性、品質を損ねることなく、梱包材料そのものや量を減らすようにしています。

資源の保護と大気汚染の予防への問題及び製造工程での作業性がデル における梱包の環境対策の核であります。この分野では、使用材料の削減、リサイクルの可能性を高める、使用後のリサイクル率を増やすことに注力しています。さらに梱包容積を削減し、出荷効率を上げ、結果として、輸送中のエネルギー放出を低減します。全配送段階において製品を保護し、落下テスト法を用いて梱包方法の最適化を図っています。

ノート型コンピュータの梱包 —— 2003 年のノート型コンピュータの梱包見直しで年間にすると約 400 トンもの梱包材料が節約されます。これは生産途中及び最終お客様への輸送に用いる箱の重量の 20%に相当します。

デスクトップ型コンピュータの梱包 —— ノート型コンピュータと同様の算出をすると、出荷に使う段ボールと発泡材の重量で 1100 トン、体積で 5%が 2003 年に削減される見込みです。

その他の重要な改良 —— デル の梱包には重金属、ハロゲンポリマー、オゾン破壊物質は含まれておりません。
リサイクルを促進するため、全ての梱包にリサイクルの標識をつけ、全てのプラスチック材には視覚的にリサイクルを表す DIN6120 規格による表示をしています。

システム情報や、取扱説明書については、ハードデイスク、インターネットによる電子媒体を採用することで、製品に同封する紙類を最少にしようと考えています。これで使用する紙類の在庫量を大幅に削減することができます。欧州と米国で売られている機器の資料は全て無塩素紙か再生紙に印刷されています。＜＜日本の取扱説明書は 80%以上の再生紙を使っています＞＞

少ない梱包材でより多くの製品を発送できるよう、本国行きの梱包方法を見直しています。この分野では、例えば、梱包材の形と量を減らすことで同じ箱の寸法で、33%も多く製品を梱包できるようになりました。

第四段階：耐用年数後

いかなるコンピュータもむやみに埋立処理してはならない

いままで使用していた多くのコンピュータがその使命を果たして処分される時代に、この耐用年数後の処理の問題は皆さんだけでなく当社においても重要な課題です。当社は環境の負担にならない方法で、コンピュータや関連機器・部品を処理する方法をご提案しています。世界各国の法律などの違いはありますが、基本的には、それぞれの国で、再使用、リサイクルを積極的に推進して、不要な埋立処理を排除しています。

さらに当社は、関連パートナーと協力して、2004 年 3 月までに、全世界にリサイクル目標を公開いたします。

＜＜日本では、関連法令により、業界リサイクル目標設定されており、当社の年間のリサイクル実績はすでに公開されています＞＞

お客様の使用済機器の再利用とリサイクル

私たちは、まだ稼動しているコンピュータなどの機器及びその部品・付属品が価値あるものと確信しています。全ての使用済コンピュータが当てはまらない場合がありますが、再使用する方法があれば、そのまま処分せずに、高性能のコンピュータでなくてもよいユーザに新たに使ってもらう事ができます。

当社は個人及び企業のお客様の使用済機器を再販する仕組みをすでにご提案しています。この方法によって、貴重なお客様の資産を一部でも回復することができます。従って、当社では製品の耐用年数の延長の技術にも注目して設計しています。

やむを得ず処分しなければならない場合には、当社では専門技術のあるリサイクル業者と協業して、最新のリサイクル技術によって、埋立処理の環境負担の少ない方法で処理しています。

＜＜日本では、企業向け及び個人向けの PC リサイクルサービスと買取サービスを提供しています＞＞

なお、米国では、多様な団体からの要望に応えて、使用済コンピュータを整備・調整して寄贈するプログラムを推進し、使用済コンピュータの再利用を有効的に実施しています。

＜＜日本では、寄贈プログラムはありません＞＞

良好なビジネスは環境にも良い

共に方法を模索し、成果を伝える

環境有害物質の強力な制限に抵触しない方法で製品を作り提供する努力を拡大し、且つ推進するにあたり、デルは、ビジネスに良好であるだけでなく、広く世界にとっても良好な環境を実現するため、業界のリーダーとして、ビジネスの効率性と強味を活かしていきます。

利害関係者の関与

環境対策の案内役の重要性が電子機器業界に知られるようになるにつれて、関心をお持ちの利害関係者もまた増えてきています。開かれた話し合いを維持し、定期的な見直しを行い、デルの環境対策での実績に関心のある方々からの相談を受けて行くために、利害関係者参加プロセスを構築しました。

直接参加

この報告書は利害関係者が従事するプロセスのうちの一部に過ぎません。お客様、利害関係者、政府職員、そして非政府機関（NGO）から、努力して情報を集めるからこそ、デルの製品、サービスそれぞれの事業活動が改良されるのです。

ちょうどお客様の情報が、当社のお客様にとって優れた製品価値をもたらすことがあるように、他の利害関係者の情報であってもデルのシステム、私達が家と呼んでいるコミュニティ、皆が共有している世界を利用して下さっている私達のお客様に素晴らしい価値をもたらしてくれることが間違いなくあると考えています。

今年注視している利害関係者との作業は、興味を持っている団体を見つけ、その人たちの関心事を理解し、我々の優先順位を示し、そして定期的なアップデートを行い、我々の活動にフィードバックを要請することの出来る仕掛けつくりを確立することです。

政府関係の出先機関、環境対策、環境の健康と安全、公共関係、法律系、製造、販売、そしてサービスの、全世界のチームがこの企画に集まり、関心を持つ利害関係者とデル との関係の確立に当たっています。

この報告書の他に、会報、利害関係者だけのフォーラムや種々の会議への出席、e-メールによる交歓や個人的な話し合い、デル のウエブサイト：<www.デル.com/environment>を通じてのやり取りなどを利用して利害関係者との話し合いの場を設定しています。

以下は利害関係者の関連を模式化したものです。本報告書では特に環境案内人の仕事に関心を示したグループとの係わり合いに焦点を絞っています。

会社としての利害関係者 ： お客様グループ・・・・ ・・政府/公衆、教育関係、取引関係、エンドユーザ
許認可グループ・・・・・・政府、規制機関、交易協会、株主、取締役会
取引関係・・・・・・ ・従業員、供給者、リサイクル業者、サービス提供者
関心のあるグループ・・・地域コミュニティ、報道関係、非政府団体

デルの環境管理チーム

デル における環境管理チーム (EnMT) は、環境に大きなインパクトを与える仕事を統括する事業部長や副社長たちによる監督構造をとっています。EnMT の目的は、見直し、承認、そして環境対策へのデル の対応、方針、戦略を策定することです。EnMT は、環境政策勧告チーム (E-PAT) 、コアチーム、それに本社経営陣 (CEO) 室と言う基本構造とバランスの取れた活発な他の機能との連携で仕事をします。より詳しい EnMT に関する検討についてはデル の “Dell's Environmental Update 2002-2003”を御覧下さい。
<www.dell.com/environment>
＜＜日本では、環境管理責任者が E-PAT チームに参画して、毎月会議を実施しています＞＞

EnMT 拡張

EnMT の活動は拡張を続けていますので、環境絡みで報告制度を前進させるチームと資産回収プログラムを促進するチームの新しい二つの中核チームの簡単な紹介に留めます。

報告制度の中核チーム

報告制度改良計画を取り纏める報告制度中核チームを最近発足させました (法律担当、全社伝達、事業運営、環境対策、財政、内部監査、マーケテイング、投資家対応、で編成) 。　改良計画は上級取締役で承認され、CEO 室でチェックを受けます。この活動は、報告の品質、一貫性、透明性、時宜、正確性、利害関係者との関係を改良することに主眼を置いています。このグループは、環境対策における首尾一貫した情報伝達の必要性に端を発して、主要業績の計量法と関連のある報告制度について、機能チームを拡張する方向で纏めていきます。

報告制度中核チームは社外の環境対策コンサルタントと連携して、デル の報告制度の初期調査と、Global Reporting Initiative (GRI) の継続性ガイドラインにある種々の異なったレベルとのギャップ分析を行います。
デル は更に、Global Environmental Management Initiative (GEMI)にも参画して、企業統治、利害関係者の参加、透明性、継続性のある開発ツール等などの知見を得ています。(GRI 継続性ガイドラインの使用の項を御覧下さい。)
最後に、協調努力 (社内社外にわたる) は短期間に成果を出せるでしょうし、今後継続する改良努力においても方向性を失わないだろうと確信しています。

資産回収を促進する中核チーム

2002 年遅くになって、プロジェクトベースでのもう一つの中核チームを発足させ、世界規模での資産回収プログラムを策定し、実施しています。この全世界資産回収の中核チームの機能は、事業計画及び戦略、運営モデル作り、広報、法律と政府対応、そして環境対応の各所で発揮されることになります。この活動の具体策と枠組がベースにしているのは、低コスト具体策を用意する、各種の政府規制を遵守する、環境対策の取り組みにおける社会的責任達成を公表する、という際の公式なプログラムを標準化していくことです。
このプログラムの担当区域は、外的お客様、回収と解体サービス、供給者、内的お客様、リース業者からの戻り、リサイクル、修理、寄付、再生、配置転換、そして全システム及びスクラップの再販と仲介に及びます。資産回収中核チームはこの仕事を続けて行きますが、世界中で色々な形で完了するものもあります。詳しくは“装置の耐用年数終端戦略”を御覧下さい。

協調関係

当社の環境案内の役目も含んで、業界標準を作るのに仲介的役割を果たすことにより業界で頼りにされています。
標準化はお客様のためにコストを低減するのに役立ちますし、環境上問題のない方法での解体も容易にしてくれます。
製品設計の範囲をはっきりさせると、主要な先行性すなわち製品の指導力と市場満足経験の豊かさを得ることが出来ます。

ECMA

ECMA の会員として、デル はコンピュータ産業の新しい標準作りに積極的な役割を果たしています。
ECMA は、1961 年に業界団体として設立されていますが、情報通信技術(ICT)システムの標準化を推進しており、ECMA 標準 341 ー電子機器製品のための環境設計の考察ーなど数々の標準を刊行しています。**<www.ecma-international.org/>**

欧州における情報通信技術工業会 (EICTA)

標準や法律を正しく援用するために、他の主要な多国籍企業と共に、EICTA の作業部会や EU の環境関連の法律委員会と作業をしています。EICTA は WEEE と RoHS 指導要綱の技術的検討を進めていますが、耐用年数終末点で使っている装置への ECO 設計要求事項と総合製品政策に関する EU 委員会の提唱する枠組みをデルと EICTA で吟味しているところです。
<www.eicta.org/copyrightlevies/>

電子機器産業同盟 (EIA)

EIA は電子と先端技術の会員・会社の集まりで、U.S.の先端技術の国内外における競争力助長と市場開拓を使命としています。本部はバージニア州アーリントンにあり、会員会社数は２５００社で、製品とサービス範囲は小さな電子部品から防衛、宇宙、工業用途に至る複合システムまで、民生用電子機器も含んでいます。

国立アメリカ標準研究所(ANSI)の信任を得ており、EIA は工業界が標準を開発したり、種々の技術分野で出版物を発行できるようにフォーラムを用意します。分野は電子部品、民生電子品、電子情報、通信、それにインターネットの安全性に及びます。ANSI は又、会員会社からなる EIA 技術評議会を主催して、将来出現する技術が電子機器業界の分野に基本的にどのような影響を与えるかを探求しています。この評議会は EIA の技術ロードマップ作成にも参加しています。

デルは EIA の様々な議題に参加しており、供給者側からの部材の数量化に用いる技術的申告文書、アメリカ水銀報告書、環境からの要求に使う監視用の環境追跡工具のような工具の準備にも関係しています。**<www.eia.org/about/>**

高密度実装国際使用者グループ、High Density Packaging User Group (HDPUG) International, Inc.

HDPUG は非営利団体で、高密度電子機器用の梱包を使用する製品を製造するサプライチェインに属する会員からなっています。

通信や電子機器業界が電子機器用梱包を使用する際のコストや危険性を低減するのが HDPUG の使命です。
システム構築者、契約組み立て製造者と、少人数で補われている会員の人材を利用して高密度梱包の開発・設計の段階にある供給者との協力関係を改良することを使命としています。この活動は、各個の会員会社で複製するよりも共同で作業する方が多くのものが得られる領域で成り立ちます。

デルは、HDPUG と数年にわたり相談していますが、環境設計、ハライドフリーのプロジェクト、無鉛化半田への業界全体の転移のような場面で、会員会社の機能の得意分野を相互に出し合って成果を得てきています。
＜www.hdpug.org/public/intro/benefits_of_hdp_membership.htm＞

情報技術産業評議会、Information Technology Industry (ITI) Council

ITI 評議会 (1916 年設立) は、情報技術、製品、サービスの、アメリカのトッププロバイダーを集めた取引組合です。
提唱している政策は：

*産業技術と変革
*新たな又はこれから出現する市場
*e-コマースの拡大
*消費者の選択

*全世界の競争と会員会社

デルは、eco ラベル認証、コンピュータ環境の状況の自己申告、Energy Star プログラム、などの環境フォーラムに参加してきています。
＜www.itic.org/＞

地球環境運営イニシアティブ (GEMI)

GEMI は、環境分野で優秀な業績を残すようにビジネスを助ける目的で、ツール、情報、を共有しながら環境、健康、それに安全対策で尽力している指導的立場にある会社からなる非営利団体です。

GEMI は会社の環境対策の指導者向けにフォーラムを立ち上げて、共に働き、作業グループの活動を通してお互いから学び、互いに採点しあい、GEMI 会員や他の人が使用できるツールを創作しています。

会員は、前向きな会社の環境、健康、世界にある会社の安全運動にインパクトを与える戦略、戦術の両面を提言します。
GEMI を通してデルで扱える活動は：

* 継続性のある開発
* 水の継続性
* 世界的な気候の変化
* 情報取り扱いシステム
* 透明性
* 投資家関連

＜www.gemi.org/＞

＜＜日本における協調関係＞＞

財団法人電子情報技術産業協会 (JEITA)

社団法人電子情報技術産業協会（JEITA：Japan Electronics and Information Technology Industries Association）は、2000 年 11 月 1 日に社団法人日本電子機械工業会（EIAJ）と社団法人日本電子工業振興協会（JEIDA）が統合して新しく発足したエレクトロニクス及び IT（情報技術）分野の日本の業界団体です。 当協会は、21 世紀のデジタル・ネットワーク時代を切り開いていくことを使命としており、IT の進展によって、人々が夢を叶え、豊かな生活を享受できることを願っています。このため、政策提言や技術開発の支援、新分野の製品普及等各種事業を精力的に展開すると共に地球温暖化防止等の環境対策にも積極的に取り組んでいます。
デルは当協会のパソコン 3 R 推進事業委員会のメンバーに参加して、コンピュータのリサイクルシステムの構築と運用を立ち上げました。また、同委員会のエコマーク審査部に PC グリーンラベルの企業審査を受け製品を登録・公開しています。

デルの魂

1984 年に当社が創設された時、お客様と直接の関係を持つことはお客様のニーズを理解する上でどうしても欠かせない、そして究極にはお客様の最高の満足経験を引き継ぐことが出来て始めてお客様のニーズを理解しうると言う基本的な信念に、私達のビジネスモデルは立脚していました。創業以来、会社を先導してきたのは直接関係を築き上げることの真価・意義でした。同様に、事業運営上の真価も、世界で最も賞賛される会社の一つになるまで成育するのに大いに役立ちました。
デルの魂は、私達の企業理念の表明です。それは、基本的な意義と信念の共通の表明となっており、家と呼んでいる多くの文化の中で、私達の会社のガイドとして働いています。真価・意義及び信念については、そうなりたいと熱望する人々の集団と話を交歓しています。
デルは、お客様、デル・チーム、ダイレクトな関係、グローバルシチズンシップ、そして勝利に価値を置き、コミットします。

お客様 ――優れた価格と優れた満足経験を提供することで、始めてお客様を得ることが出来ると信じています。

* 一対一、ダイレクトな関係を重視します。
* 高品質でお客様に最適な技術を備えた、最高の製品とサービスをご提供します。
* お客様にとって最良の業界標準を生み出し、また活用します。
* 常に高い価値と優れた満足経験をお客様にご提供することにおいて、いかなる競合他社にも負けません。

デル・チーム ―― 私たちの持続的な成功は、チームワークと、チームメンバー一人一人が学び、開発し、育成を図れる様々な機会にあると信じます。

* 成果主義
* 最高の人材を育成し、保持し、また魅了します。またそれは、世界市場で私たちのビジネス展開を反映する人材です。

ダイレクトな関係――― 私たちは、あらゆる活動において「ダイレクト」であることの価値を信じます。

* ビジネス遂行上のあらゆるやり取り、側面において、高い倫理意識を持って行動します。
* お客様ニーズに、タイムリーかつ道理にかなったマナーで対応します。
* お客様、パートナー、およびサプライヤーとの間で、オープンで双方向のコミュニケーションを育成します。
* パートナーやサプライヤーとの効果的な関係を構築・維持し、私たちの製品及びサービスの有用性と信頼性を確実なものにします。
* 階層的・官僚的ではない組織をつくり、そのような組織を通じてコミュニケーションをはかり、ビジネスを運営します。

グローバルシチズンシップ ――― 世界中の市場において、責任ある企業であることを信条とします。

* 全ての国の法律、価値、および文化を理解し、尊重します。
* 全ての市場で利益を伴うビジネスの成長を図ります。
* 健全なビジネスの風土を世界で促進します。
* 個人として、また組織として、私たちが属するあらゆるコミュニテイ（地域社会）に対し、積極的に貢献します。

勝利 ――私たちが行う全てのことにおいて勝利を納める情熱を持っています。

* オペレーショナル・エクセレンス（優れたビジネス運営）を追求する文化を構築します。
* お客様に、卓越したの満足経験をご提供します。
* 私たちが従事する世界市場において、常に他をリードします。
* 素晴らしい企業として、また、素晴らしい職場として知られる存在になります。
* 優れた株主利益を、長期的に還元します。

行動の規定

デルの成功は、皆さんの個々人としての、そして専門家としての誠実さを基礎とし、その上に築かれています。私達が守る倫理行動基準は、法律上の要件をはるかに超えたところに置かれています。この基準を引き下げることは決してありませんし、またデル・チームの皆さんに対して、そのようにお願いすることも決してありません。これこそは、私達がお客様、取引先、株主、そしてその他の関係者に対して負う義務です。そして私達は自分自身に対してもこの義務を負っています。何故なら誠実さを欠いた成功は本質的に無意味だからです。

私達のより高い倫理基準は、私達が「Soul of Dell - デルの魂」と呼ぶ、世界中で共有する価値と信条の宣言の根幹にあるものです。この、誠実さを伴ってビジネスを遂行するという文化が私達を束ねているのです。そして私達は、会社の価値と私達がビジネスを行なっている各国の法律を理解し、これを遵守します。

「Soul of Dell - デルの魂」が私達の価値と信条を発露するものであるのと同じく、以下に続く倫理規定は、私達がより高い基準を満たし、Dell Way - 正しい道、すなわち「誠実さを伴う勝利」に沿って仕事をするための指針を示すものです。私達は、私達チーム全員と、株主、お客様、取引先そしてその他の関係者から、私達の言動が信ずるに足るものであるという評価を得たいと考えているのです。私達のより高い倫理基準には、「Soul of Dell - デルの魂」を支え、私達の倫理規定の基礎となる重要な信条が含まれています。

信頼. 私達の言葉は約束を意味します。私達は互いに約束を守り、また関係者の方々に対しても約束を守ります。
誠実. 私達は、正しい事を妥協することなく実行します。形式上不適切であれば、実行しません。
正直. 私達が言うことは真実であり率直なものです。 - これは専門的には正しいということに留まりません。他の従業員とのコミュニケーションにおいても、また業績についても、公明正大でかつ高い透明性を確保します。
判断. 私達は何か行動する前に考え、自分の行動の結果について検討します。
敬意. 私達は尊敬の念をもって人と接し、その貢献を正当に評価します。また、あらゆる関係において公正さを保ちます。
勇気. 私達は正しいことのためには声を大にします。不正は発見次第報告します。
責任. 自分達の行動の結果を受け入れます。誤りがあればこれを認め、迅速に訂正します。法律または方針の違反を報告した人に対し報復はしません。

デルの全従業員は――地位、職位、職階に拘らず、地球上の何処で働いていても――日々の行動をこの規定に基づいてこれまで遂行してきました。そして、この規定こそがデルの魂と究極の成功を支えています。